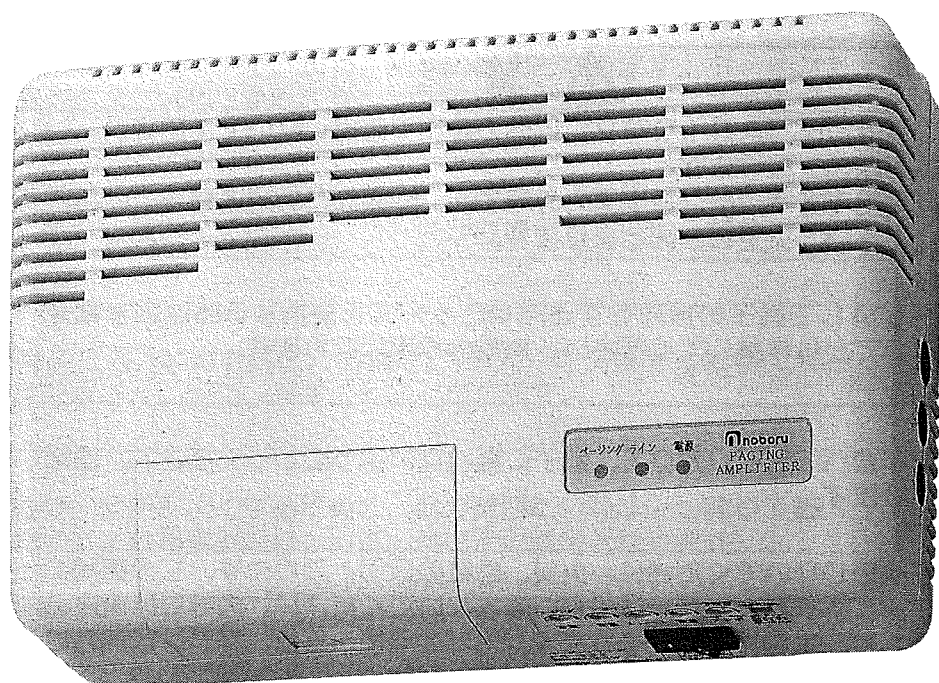
電話ページング用アンプ

FG－202C/FG－203C

このたびはノボル製品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
お読みになった後は必ず保管してください。（保証書付）

■目　次

■安全上のご注意

この安全上のご注意および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

 警 告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。		この記号は注意（警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。
			この記号は禁止の行為であることを告げるものです。
 注 意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。		この記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。●の中や近くに具体的な強制・指示内容が描かれています。

⚠ 警 告

表示された電源電圧（ＡＣ１００Ｖ）以外の電圧で使用しないでください。火災、感電の原因となります。 この機器を使用できるのは、日本国内のみです。船舶などの直流電源には接続しないでください。火災の原因となります。	 禁 止
端子カバーを外して端子の接続をする時やヒューズを交換する時は必ず電源コードを抜いてから作業してください。感電の原因になります。	 電源コードを抜け
使用中は端子カバーを取り付けて、端子に触れないようにしてください。感電の原因になります。	 禁 止
この機器を改造しないでください。火災、感電の原因となります。この機器の裏ぶた、キャビネット、カバーは絶対に外さないでください。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。内部の点検、整備、修理は販売店に依頼してください。	 分解禁止
万一、煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると火災の原因となります。すぐに電源コードを電源から外してください。煙が出なくなるのを確認して、販売店に修理を依頼してください。	 電源コードを抜け
万一、内部に水などが入った場合は、まず機器本体の電源スイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。	 電源コードを抜け
万一、機器の内部に異物が入った場合は、電源コードを電源から外してから販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災の原因となります。	 電源コードを抜け
万一、この機器を落としたり、キャビネットを破損した場合は、機器本体の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電の原因となります。	 電源コードを抜け

⚠ 警告

この機器は、壁取付専用です。必ず壁面に取り付けてください。壁面に取り付けませんと通風されず、内部に熱がこもり火災の原因となります。内部の温度上昇を防ぐため、ケースの上部や底部などに通風孔があけてあります。次のような使い方はしないでください。 この機器を押し入れ、専用ラック以外の本棚などの風通しの悪い、狭いところに押し込む。テーブルクロスをかけたり、じゅうたん、布団の上において使用する。	禁止
この機器の通風孔から内部に金属類や燃えやすいものを差込んだり、落とし込んだりしないでください。火災、感電の原因となります。特に小さいお子様にはご注意ください。	禁止
この機器の上に花瓶、コップ、化粧品等、薬品や水の入った容器や、小さな金属物を置かないでください。こぼれたり、中に入った場合、火災、感電の原因になります。	禁止
電源コードの上に重いものをのせたり、コードが本機の下敷にならないようにしてください。コードが傷ついて、火災、感電の原因となります。コードの上を敷物などで覆うことにより、それに気付かず重いものをのせてしまう事があります。	禁止
電源コードを傷つけたり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、加熱したりしないでください。コードが破損して、火災、感電の原因となります。	禁止
電源コードが傷んだら、(芯線の露出、断線など)販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると、火災、感電の原因となります。	警告
この機器の設置は、放熱をよくするために、他の機器との間は少し離して置いてください。発熱により高温となり、火災、やけどの原因となります。	強制
風呂場などでは使用しないでください。火災、感電の原因となります。	水場禁止

⚠ 注意

電源を入れる前に、音量(ボリューム)を最小にしてください。突然大きな音が出て、聴力障害などの原因となることがあります。	注意
窓を締め切った自動車の中や直射日光が当たる場所など異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。キャビネットや部品に悪い影響を与え、火災の原因となることがあります。	禁止
調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気が当たるような場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。	禁止

⚠ 注 意

湿気や、ほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電の原因となることがあります。

ぐらついた台や傾いた所など、不安定な場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりしてけがの原因となることがあります。

この機器の上にのったり、ものをのせたりしないでください。落下したり、壊れたりしてけがの原因となることがあります。

お手入れの際は安全のため、電源コードをコンセントから、抜いて作業を行なってください。感電の原因となる事があります。

年に一度くらいは、機器内部の掃除を販売店などにご相談ください。機器の内部にほこりのたまったまま、長い間掃除をしないと火災や感電の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨期の前に行なうと、より効果的です。なお、掃除費用については販売店などにご相談ください。

長期間、この機器をご使用にならない時は安全のため必ず、電源コードをコンセントから抜いてください。火災の原因となることがあります。

本機を他の機器と接続する場合は、各々の機器の取扱説明書をよく読み、電源コードを切ってから、説明に従って、接続してください。また、接続には指定のコード以外使用しないでください。火災、感電、けがの原因となることがあります。

移動させる場合は、必ず、電源を切り、電源コードをコンセントから抜いて、外部機器との接続コードを外してから行なってください。コードが傷つき、火災、感電の原因となることがあります。

電源コードをコンセントから抜く時は、コードを引っ張らずに必ずプラグをもって抜いてください。コードを引っ張りますと、傷がつき、火災、感電の原因となることがあります。

濡れた手で電源コードの抜き差しをしないでください。感電の原因となることがあります。

電源コードを熱器具に近づけないでください。コードの被ふくが溶けて、火災、感電の原因になることがあります。

■各部の名称及び外形寸法

ハイインピーダンススピーカ 500Ω		ページング		ライン	
C	H	起動 − +	信号入力 C H	起動 − +	信号入力 C H
⚠警告	⚠感電の恐れ有り	DC5V, 2mA以上 / DC10-30V	5kΩ 77.5mV 不平衡型	DC5V, 2mA以上 / DC10-30V	5kΩ 77.5mV 不平衡型
(注意) スピーカの接続は、接続するスピーカ全ての合成インピーダンスが、表示値以上となるようにしてください。		使用可能電線 むきしろ 10mm	単線：φ0.4～φ1.2 撚線：0.3□～1.25□		

FG－202C（20W）端子銘板

ハイインピーダンススピーカ 330Ω		ページング		ライン	
C	H	起動 − +	信号入力 C H	起動 − +	信号入力 C H
⚠警告	⚠感電の恐れ有り	DC5V, 2mA以上 / DC10-30V	5kΩ 77.5mV 不平衡型	DC5V, 2mA以上 / DC10-30V	5kΩ 77.5mV 不平衡型
(注意) スピーカの接続は、接続するスピーカ全ての合成インピーダンスが、表示値以上となるようにしてください。		使用可能電線 むきしろ 10mm	単線：φ0.4～φ1.2 撚線：0.3□～1.25□		

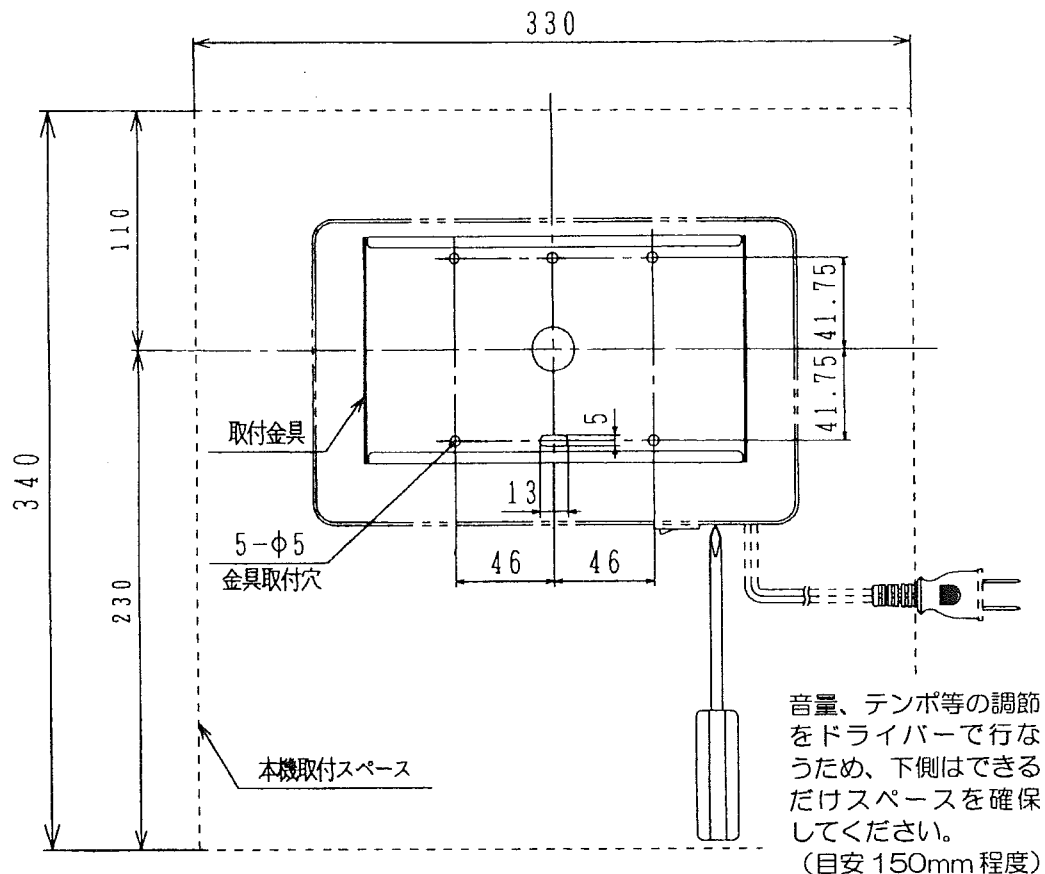
FG－203C（30W）端子銘板

1．端子カバー
2．規格銘板（注：図はFG-203C）
3．電源スイッチ
4．ボリューム銘板
5．ページング入力用音量調節器
6．ライン入力用音量調節器
7．ミュート量調節器
8．予告音音量調節器
9．予告音テンポ調節器
10．予告音切替スイッチ
11．電源コード
12．LED銘板
13．ページング起動表示灯
14．ライン起動表示灯
15．電源表示灯
16．ヒューズ銘板
17．ヒューズホルダ
18．コード引き込み口
19．取付金具
20．タンシバン

■本機の特長

- 本機は場所をとらない壁取付タイプです。
- 本機は電話機主装置のページングユニットと接続し、それぞれの送受話器から呼び出し放送ができます。
- 起動（リモート）端子は無電圧メーク接点方式とDC受電方式の両方に対応出来る兼用型になっています。
- ページング入力放送時にライン入力をミュートすることができ、ミュート量を調節できます。
- ページング入力が1回路、ライン入力が1回路有り、ミキシングできます。
- 予告音回路を内蔵していますので、ページング起動（リモート）信号を受信すると、自動的に予告音がなり、放送を予告する事ができます。
- 予告音は4曲内蔵されており、その中から1曲を選択できます。
- 予告音のテンポを調節することができます。

■設置方法（本機は壁取付タイプです。）

- 電話機主装置の近く（2m～3m）に、縦340mm、横330mm程度のスペースを用意してください。音量のボリュームの調節をドライバーを使っておこないますので、ドライバーが入るだけのスペースを確保してください。（下図参照）
- 付属の取付金具を用意したスペースの中央に来るようにネジでしっかりと止めてください。必ずネジは上下2ヶ所以上止めてください。（上下取付け方向に注意）
- 取付金具の爪に本機背面の取付穴を合わせ、下に押して本機を固定してください。
- スイッチボックスや、壁から直接線を出されている場合は付属の膜付きグロメットの外径より大きな穴をあけ、取付金具中央の穴に付属の膜付グロメットを取付、その中央の薄い膜を破りそこから線を出し、取付金具に沿わせて下側から線をタンシバンの方に回してください。
- 本機が確実に固定できている事を確認してください。

■設置上の注意

・湿気の多い所や温度の高い所には設置しないでください。
・本機は壁取付専用ですので必ず壁面に取付てください。
・本機は風通しの良い所に設置し、上下面にある通風孔を塞がないようにしてください。
・設置工事中は必ずACコンセントからACプラグを抜いてください。

■接続方法

スクリューレス端子について

・電線の接続、取り外しは差し込み穴の上のボタンを押しながら電線を差し込み、引き外しをするだけで容易に行なえます。
・接続に使用する線のむきしろは約10mmで芯線が差し込み穴からはみ出ないようにしてください。

スピーカの接続

・スピーカ接続端子にハイインピーダンス（トランス付）スピーカを接続してください。
・ローインピーダンススピーカ（トランス無し）は使用出来ません。
・接続するスピーカの入力ワット数の合計が本機の定格出力以下になるようにしてください。
・スピーカの接続端子はホット(H)、コールド(C)とも2ヶ所あります。接続時、間違えてスピーカ線を両方とも(H)、両方とも(C)に接続しないよう注意してください。

入力の接続

ページング入力　（接続例　①　参照）

・ページングユニットの信号出力端子と本機のページング入力端子、ページングユニット起動出力端子と本機ページングの起動入力端子をそれぞれ接続してください。

ライン入力

当社製チャイム内蔵タイマーCT-10Bを併用される場合　（接続例　②　参照）

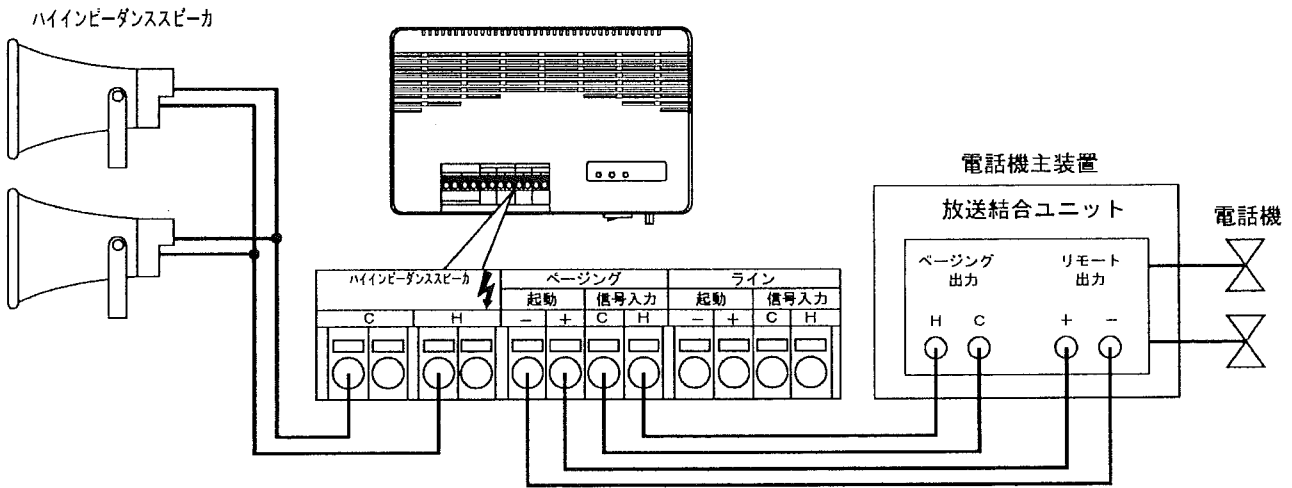
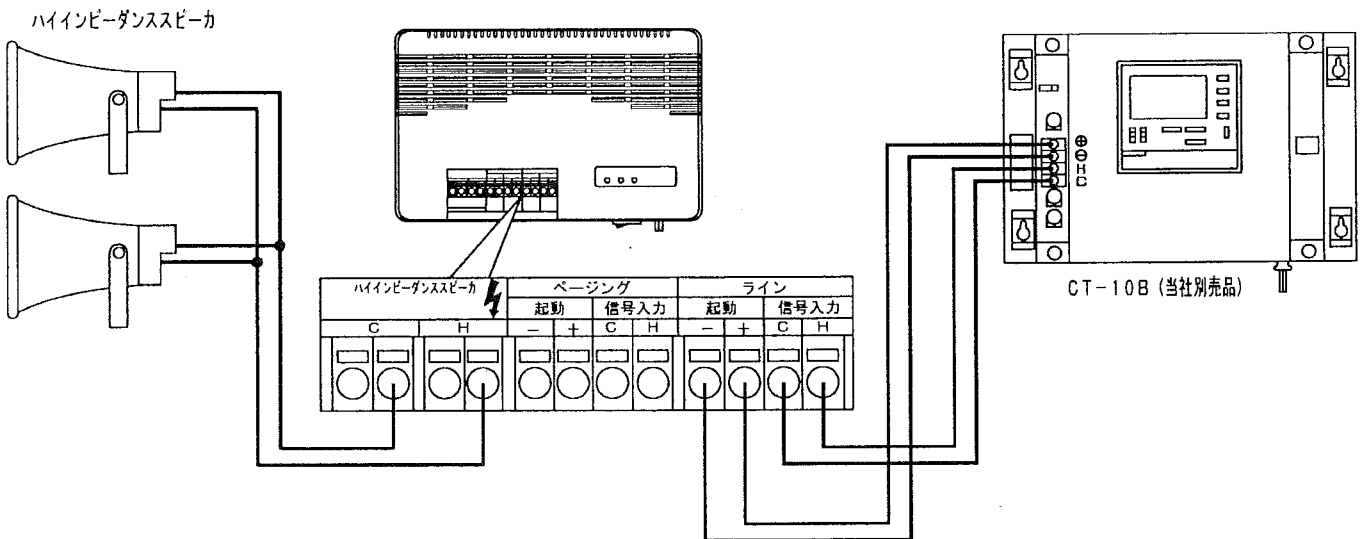
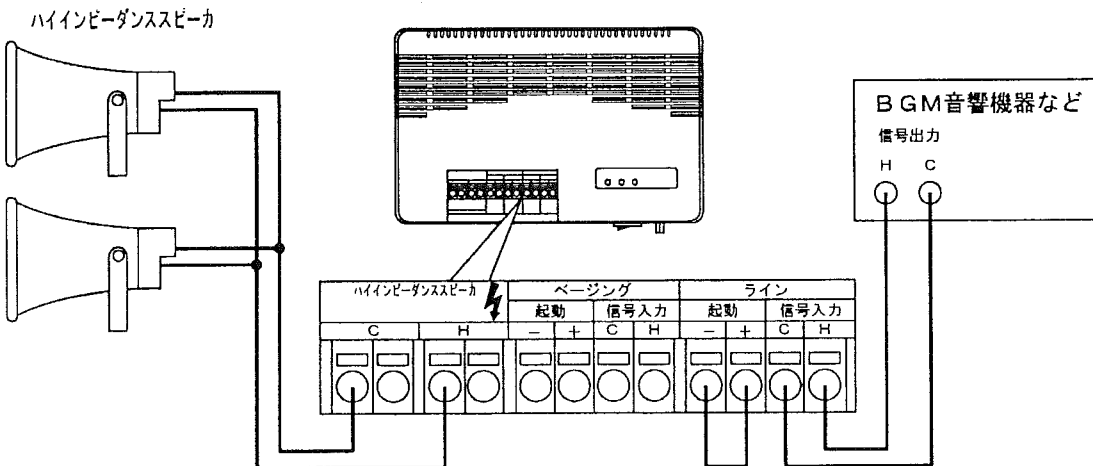
・CT-10Bの出力端子と本機のライン入力端子、CT-10Bの出力接点1と本機のライン起動入力端子をそれぞれ接続してください。
・外部出力装置（CDプレイヤー等）はCT-10Bと接続してください。
（詳しくはCT-10Bの取扱説明書を参照ください。）

外部出力装置（CDプレイヤー等）を直接接続される場合　（接続例　③　参照）

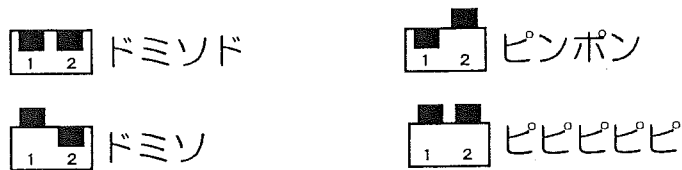
・外部出力装置の出力端子と本機ライン入力端子を接続してください。起動端子は＋－間をショートさせてください。

・信号線の接続にはシールド線を使用すると雑音を受けにくくなります。
・接続コードは必ずコード引き込み口を通して端子に接続してください。
・起動入力端子の接続は、無電圧メーク接点方式で極性がある場合は極性を一致させてください。DC受電方式の場合はページングユニットの極性と本機の極性を一致させてください。またこの場合、受電できる電圧はDC10～30Vです。
・全ての接続が完了したら、各端子の接続が正しいかどうか再度確認後、必ず端子カバーを被せてください。

■接続例

①ページング放送の場合

②ライン入力から放送の場合（チャイム内蔵タイマーＣＴ－１０Ｂと組み合わせた場合）

③手動で外部出力装置（ＣＤプレイヤー等）を動作させる場合

■使用方法

・AC プラグを AC100V のコンセントに差し込んでください。
・電源スイッチをＯＮにして電源ランプが緑色に点灯し、待機中であることを確認してください。

①ページング放送の場合
・電話機のページングボタンを押すと、ページング起動表示灯が点灯し、直後に予告音がなります。
・予告音は４曲の中から選択でき、音量、テンポを調節する事ができます。それぞれの調節器のツマミを回して、適当な音量、曲の早さに調節してください。（出荷時、調節器のツマミの位置は中央に、予告音は「ドミソド」に合わせています。）

予告音切替スイッチツマミ位置

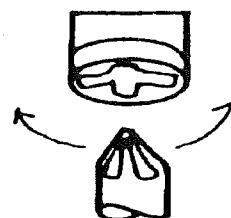
・予告音がなった後に続いて送受話器から話しますとその声が拡声されページング放送が開始します。ページング音量は調節することができます。調節器のツマミを回して、適当な音量に調節してください。（出荷時、調節器のツマミの位置は中央に合わせています。）

②ライン入力から放送の場合
チャイム内蔵タイマー CT-10Bと組み合わせた場合
・CT-10Bに外部出力装置(CD プレイヤー等)を接続し、放送を開始したい時間をセットします。（詳しくは CT-10B 取扱説明書を参照ください。）
・開始時間になりますとライン起動表示灯が点灯し、ライン入力からの放送が始まります。放送音量は調節することができます。調節器のツマミを回して、適当な音量に調節してください。（出荷時、調節器のツマミの位置は中央に合わせています。）
・ライン入力からの放送中、ページング放送を行ないたい場合は、上記の方法でページング放送を行なってください。ミュート機能が働き、ライン入力の放送音量が小さくなりページング放送が優先されます。ミュート起動作動時のライン入力の放送音量を調節できます。調節器のツマミを回して適当なミュート量に調節してください。（出荷時、調節器のツマミの位置は最大量に合わせています。）

③手動で外部出力装置(CD プレイヤー等)を動作させる場合
・ライン入力からの放送を行ないたい時に、外部出力装置(CD プレイヤー等)で操作を行なってください。ライン起動表示灯が点灯し、ライン入力からの放送が始まります。（ライン起動入力のない場合は必ず起動端子の＋－間をショートさせてください。）放送音量は調節することができます。調節器のツマミを回して、適当な音量に調節してください。
（出荷時、調節器のツマミの位置は中央に合わせています。）
・ライン入力からの放送中、ページング放送を行ないたい場合は、上記の方法でページング放送を行なってください。ミュート機能が働き、ライン入力の放送音量が小さくなりページング放送が優先されます。ミュート機能作動時のライン入力の放送音量を調節できます。調節器のツマミを回して適当なミュート量に調節してください。（出荷時、調節器のツマミの位置は最大量に合わせています。）

・ヒューズホルダの取付け、取外しはマイナスドライバーを使って奥に押しながら回すことで行なえます。ヒューズは指定容量のものをお使いください。

■使用上の注意

・通風孔を塞がないでください。
・電話機の近くにスピーカがあるとハウリングすることがあります。もしハウリングした場合はスピーカの向きを変えるか、音量を下げてハウリングしないようにしてください。
・ヒューズは必ず指定容量のものを使い、取付け箇所を間違えないようにしてください。
・清掃には乾いた布か、水や台所洗剤を少し含んだ布を使用し、シンナーやベンジンは使用しないでください。変形、変色することが有ります。
・ボリュームを強い力で回すと壊れることがあります。ドライバーで軽く回すようにしてください。

■故障かな？

機器の調子がおかしい時、案外簡単なことが原因になっている場合が多いものです。修理を依頼される前に、もう一度チェックしてみましょう。

症状	点検項目	処置
音が出ない。 音が途切れる。	・ACプラグが抜けていませんか？ ・スイッチが入ってますか？ ・ヒューズが断線していませんか？ ・ボリュームが最小になっていませんか？ ・スピーカ端子や入力端子等は確実に接続されていますか？ ・スピーカの故障ではないか調べて見てください。 ・接続が外れていませんか？ ・接続がショートしていませんか？	・プラグを差込んでください。 ・スイッチを入れてください。 ・ヒューズを交換してみてください。 ・適当な音量に調節してください。 ・確実に接続してください。 ・修理または新しいものと交換してください。 ・正しく接続してください。 ・正しく接続してください。
雑音が出る。	・近くに強いノイズを出すような器具はありませんか？ ・リモートはお使いですか？	・遠ざけてください。 ・ご利用になることをお勧めします。

■付属品

箱の中には、下記の付属品が入っています。

・取付金具　1個
・膜付きグロメット　1個
・木ネジ　4個
・取扱説明書　1部

■仕 様

品番	FG-202C	FG-203C
電源電圧	AC100V±10%　50/60Ｈｚ	
定格消費電力	１４Ｗ	１６Ｗ
消費電力	定格出力時　３７Ｗ 無信号時　　　２Ｗ	定格出力時　５０Ｗ 無信号時　　　２Ｗ
定格出力	２０Ｗ	３０Ｗ
負荷インピーダンス	５００Ω	３３０Ω
歪率	５%以下（１ｋＨｚ、定格出力時）	
信号対雑音比	６０ｄＢ以上	
周波数特性	200Hz～10kHz　偏差３dB以内（定格の-10dB出力時）	
入力回路 ライン ページング	 ５ｋΩ不平衡型 ７７．５ｍＶ（－２２ｄＢＶ）起動端子、音量調節器付き ５ｋΩ不平衡型 ７７．５ｍＶ（－２２ｄＢＶ）起動端子、音量調節器付き	
優先放送機能	ページングを起動時、ライン入力を減衰し、ページング放送を優先的に放送する。 減衰量　　０～－４０ｄＢ以上（ミュート量調節器付き）	
予告音	４曲のうちから１曲選択（スイッチ切替式） 曲目 ①ド・ミ・ソ　　（上がり３音）　（１回鳴って停止） ②ピン・ポン　　　　　　　　　（１回鳴って停止） ③ド・ミ・ソ・ド（上がり４音）　（１回鳴って停止） ④ピピピピピ　　　　　　　　　（３回鳴って停止） 起動方法 ページング起動端子をループもしくはページング起動端子に直流（DC１０Ｖ～３０Ｖ）を印加すると起動する。 調節機能 音量調節器及び、テンポ調節器付き	
起動方式	無電圧接点方式とＤＣ受電方式（兼用） 無電圧接点容量　　ＤＣ５Ｖ、２ｍＡ以上必要 ＤＣ受電電圧　　　ＤＣ１０Ｖ～ＤＣ３０Ｖ	
使用温度範囲	－１０℃～＋５０℃	
外郭の材料及び色調	ＡＢＳ樹脂、アイボリー	
外形寸法	幅２２４×高さ１４５×奥行き７１（ｍｍ）	
質量	約１．２ｋｇ	約１．３ｋｇ

品　質　保　証　書　持込み

<table>
<tr><td>型名</td><td>★製造番号
FG-202C/FG-203C</td><td colspan="2" rowspan="3">この保証書は無料修理規定により無料修理を行なうことを約束するものです。
お買い上げの日から左記期間中に故障が発生した場合は、商品と本書をご持参、ご提示の上、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。
修理品の送料はご使用者においてご負担ください。</td></tr>
<tr><td>保証期間</td><td>お買い上げから一年間
但し、消耗品を除く（詳しくは下記に記載）</td></tr>
<tr><td>お買い上げ日</td><td>★
年　　月　　日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">★お客様欄</td><td>ご住所　〒　　－
TEL（　　）　－</td><td rowspan="2">★販売店</td><td rowspan="2">住所・店名・電話番号</td></tr>
<tr><td>お名前　　　　様</td></tr>
</table>

★印欄に記入のない場合は有効とはなりませんから、必ず記入の有無をご確認ください。もし、記入がない場合は直ちにお買い上げの販売店にお申し出ください。製造番号については本体に貼付している規格銘板近くに貼付しています。本書は再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管ください。

＜無償修理規定＞

1．　取扱説明書、本体注意銘板などに従った、正常な使用状態で、保証期間内に万一故障した場合、商品と本書をお買上の販売店にご持参、ご提示の上、修理をご依頼ください。無償にて修理いたします。

2．　保証期間内でも、次の場合は有償修理となります。

（1）ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障または損傷。
（2）お買上後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷。
（3）火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧などによる故障および損傷。
（4）常識的に正常な動作であるにもかかわらず、修理または、部品交換等の要求をされる場合。
（5）本製品に接続された当社指定以外の機器故障に起因する故障。
（6）お客様のご都合による、出張修理を行なった場合の出張費用。
（7）保証書のご提示が無い場合。
（8）保証書にお買上日、お客様名、販売店名の記入がない場合、または字句が書き換えられた場合。

3．　メカ部（テープデッキ等）の保証期間は６ヶ月または使用時間１０００時間以内とし、そのいずれか早く達した方と致します。

4．　この保証書は日本国内においてのみ、有効です。This warranty is valid only in Japan

修理メモ

＊ 本製品の故障に起因する付随的損害についての保証はお受けできません。

＊ この保証書は本書に明記した期間、条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。従って、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理などについてご不明な場合、お買上の販売店または最寄りの弊社営業所までお問い合わせください。

顧客サービスセンター	フリーダイヤル（無料電話）　TEL0120－014－602 受付時間　９：００～１７：００ 商品や技術など、お問い合わせにお応えします。

本社・工場　〒576-0051　大阪府交野市倉治３丁目５－１０　TEL072-891-4602

972723C　'03.8.0.5K(N)